

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Rec'd PCT International Application No.
17 DEC 2004
/CH 03/00339A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 G02B6/38

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G02B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 5 993 070 A (TAMEKUNI YOSHIKYO ET AL) 30 November 1999 (1999-11-30) column 5, line 6 -column 7, line 64; figures 1C,2,3A,3B,4A,4B	1-9,14
A	—	10-13
Y	US 4 645 295 A (PRONOVOOST PAUL F) 24 February 1987 (1987-02-24) column 1, line 22 -column 3, line 30; figures 4,5	1-9,14
A	—	10-13
Y	EP 0 421 305 A (GTE PROD CORP) 10 April 1991 (1991-04-10) column 3, line 29 -column 6, line 51; figures 1-12	2,5,6,8, 9
	—	—

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

Date of mailing of the international search report

4 August 2003

13/08/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Frisch, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/CH 03/00339

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 074 638 A (POLI ROBERT G ET AL) 24 December 1991 (1991-12-24) column 11, line 17 - line 27; figures 1,2	1-14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No.

CH 03/00339

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
US 5993070	A	30-11-1999	JP US	10170756 A 6193421 B1		26-06-1998 27-02-2001
US 4645295	A	24-02-1987	CA DE FR GB JP	1156076 A1 3103797 A1 2475241 A1 2069175 A ,B 56128909 A		01-11-1983 17-12-1981 07-08-1981 19-08-1981 08-10-1981
EP 0421305	A	10-04-1991	US CA DE DE EP	4946249 A 2020998 A1 69006154 D1 69006154 T2 0421305 A1		07-08-1990 03-04-1991 03-03-1994 05-05-1994 10-04-1991
US 5074638	A	24-12-1991	AU EP	8977991 A 0491376 A2		25-06-1992 24-06-1992

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/CH 03/00339

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 G02B6/38

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G02B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 5 993 070 A (TAMEKUNI YOSHIKYO ET AL) 30. November 1999 (1999-11-30) Spalte 5, Zeile 6 - Spalte 7, Zeile 64; Abbildungen 1C,2,3A,3B,4A,4B	1-9,14
A		10-13
Y	US 4 645 295 A (PRONOVOOST PAUL F) 24. Februar 1987 (1987-02-24) Spalte 1, Zeile 22 - Spalte 3, Zeile 30; Abbildungen 4,5	1-9,14
A		10-13
Y	EP 0 421 305 A (GTE PROD CORP) 10. April 1991 (1991-04-10) Spalte 3, Zeile 29 - Spalte 6, Zeile 51; Abbildungen 1-12	2,5,6,8, 9
		-/-

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- *'A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *'E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- *'L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *'O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *'P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- *'T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- *'X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- *'Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

4. August 2003

13/08/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Frisch, A

INTERNATIONALES RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/CH 03/00339

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 074 638 A (POLI ROBERT G ET AL) 24. Dezember 1991 (1991-12-24) Spalte 11, Zeile 17 – Zeile 27; Abbildungen 1,2	1-14

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

/CH 03/00339

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5993070	A	30-11-1999	JP US	10170756 A 6193421 B1		26-06-1998 27-02-2001
US 4645295	A	24-02-1987	CA DE FR GB JP	1156076 A1 3103797 A1 2475241 A1 2069175 A ,B 56128909 A		01-11-1983 17-12-1981 07-08-1981 19-08-1981 08-10-1981
EP 0421305	A	10-04-1991	US CA DE DE EP	4946249 A 2020998 A1 69006154 D1 69006154 T2 0421305 A1		07-08-1990 03-04-1991 03-03-1994 05-05-1994 10-04-1991
US 5074638	A	24-12-1991	AU EP	8977991 A 0491376 A2		25-06-1992 24-06-1992